

Radek Beytler aut.tech.

📍 Elišky Krásnohorské 734/29a, Děčín II, 405 02 ☐ Horská 625/15, Děčín II, 405 02
☎ + 420 412 532 582 📠 + 420 732 461 318
IČ-164 51 295 DIČ-CZ621031093 Email: BeytlerRadek@seznam.cz

NÁZEV AKCE : Stavební úpravy objektu č.p.44, školka Vilsnice
ČÍSLO ZAKÁZKY : 284 / 2019
INVESTOR : Město Děčín, Mírové nám. 1175/5, Děčín IV
MÍSTO : Děčín – Vilsnice XII

Tato dokumentace je podkladem pro
provedení stavby

Datum: 13 -08- 2019


- 2 -

Vydáno stavební povolení.
Magistrát města Děčín, Odbor stavební úřad

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

dle přílohy č.12 k vyhlášce č.499/2006 Sb.
(dokumentace pro ohlášení stavby)

2

Vypracoval : Radek Beytler aut.tech.

Datum : květen 2019



podpis

A) Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) Stavební úpravy objektu č.p.44, školka Vilsnice
- b) č.st.p. 349, k.ú. Vilsnice
- c) předmět dokumentace – proražení otvoru rozměru 2600x2200mm v nosné zdi tl.630mm

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Město Děčín, Mírové nám. 1175/5, Děčín IV

A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

Radek Beytler aut. tech. - stavební část

adresa : Elišky Krásnohorské 734/29a, Děčín II, 405 02

tel./fax/mob. : 412 532 582, 732 461 318

ČKAIT : ev.č.0400296

IČ : 16451295

Email : BeytlerRadek@seznam.cz

Ing. Jiří Demuth aut.ing. - statika

adresa : Elišky Krásnohorské 24, Děčín II. 405 02

tel./fax/mob. : 603574165

ČKAIT : ev.č. 0400195

IČ : -

Email : -

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

nečlení se

A.3 Seznam vstupních podkladů

Konzultace s uživateli

Informace z katastru nemovitostí

Požadavky dotčených organizací

Prohlídka a zaměření staveniště

B) Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika území – Objekt č.p.44 stojí na st.p.č.349 v k.ú. Vilsnice.
- b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci - stavba je v souladu s ÚP
- c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby.
- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území - nejsou
- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů –
- f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů
- byl proveden stavebně technický průzkum, který je zohledněn v projektové dokumentaci.
- g) ochrana území podle jiných právních předpisů - ne
- h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území - ne
- i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území – bez vlivu
- j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin - ne
- k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa - ne

- l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě – stávající
- m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice - nejsou
- n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí : viz výše
- o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo -

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) Jedná se o stavební úpravu spočívající ve vybourání otvoru v nosné zdi. Současný stav stavby je dle závěru stavebně technického dobrý. Nosné konstrukce nevykazují žádné vychýlení ani trhliny
- b) účel užívání stavby – školka – veřejná budova
- c) trvalá nebo dočasná stavba – trvalá stavba
- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby - Navržené řešení stavby je v souladu z hlediska dodržení příslušných technických požadavků na stavby s vyhláškou č.268 ze dne 12.8.2009. Dle vyhlášky č.398/2009 o obecných a technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb z listopadu 2009 – je v souladu.
- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů -**
- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů** - požadavky dotčených orgánů týkajících se stavby budou zapracovány do projektové dokumentace. Vyhl.501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území a vyhl.502/2006 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.
- g) navrhované parametry stavby -
- h) základní bilance stavby - potřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov -**
- i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,**
 Předpokládané zahájení výstavby : VIII 2019
 Předpokládaná lhůta výstavby : 1 měsíc (IX 2019)

j) orientační náklady stavby : - viz rozpočet

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - Objekt školky je umístěn v zástavbě rodinných domků v intravilánu obce.

b) architektonické řešení –

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Dispoziční uspořádání vyhovuje vyhlášce č.398/2009 o obecných a technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb z listopadu 2009.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost práce při stavbě i užívání objektu se bude řídit ustanoveními vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb. "O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích", ve znění pozdějších předpisů, zvláště Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. „o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky“. Technická zařízení budou splňovat požadavky Vyhl. 48/1982 Sb. „kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení“, ve znění pozdějších předpisů, zvláště Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. „o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí“. Pracovníci musí používat ochranné pomůcky a musí být stanoveny osoby zodpovědné za práci s jednotlivými mechanismy. Práce na stavbě se budou řídit hlavně následujícími vyhláškami a

předpisy: -vyhl. č. 48/82 Sb. základní požadavky zajišťující bezpečnost práce a technického zařízení, vyhl. č. 363/2005 Sb., vyhl. č. 601/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích - vyhl. 110/1975 Sb. registrace pracovních úrazů a hlášení nehod -zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně - vyhl. č. 18/1979 Sb., 20/1979, 18/1980. Dodavatel stavby musí zajistit plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi jakož i zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle zákona č. 309/2006.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení : Ve stávajícím cihelném zdivu tl.600mm s vybourají dva pilířky šířky 300mm po obou stranách otvoru. Případné komínové průduchy v podlaze se zabetonují. Provedou se betonové podkladky výšky 150mm z betonu C16/20 (XC1), které budou tvořit základovou „patku“ nově zděných pilířků. Ty budou vyzděny na maltu cementovou MC50a cihly plně pálené CP25. Po vytvrzení malty a betonu se vybourá nadpraží do hloubky 300mm z jedné strany a osadí se 2 profily Ič.14, dl.3000mm. Následně se zahodí cementovou malto, zaplentují a omítnou. Po zatvrdnutí betonu se totéž provede na opačné straně stěny. Nakonec se otvor vybourá. Konečnou úpravou bude štuková omítka.

b) konstrukční a materiálové řešení : beton C16/20 (XC1), malta cementová MC50 a cihly plně pálené CP25.

c) mechanická odolnost a stabilita : Veškeré stavební dílce jsou z tradičních materiálů, rozměrů a technologií. Statická únosnost stavebních materiálů je garantována výrobcem. Při návrhu nosných prvků byly respektovány normové hodnoty užitných, klimatických zatížení odpovídajících využití objektu a jeho umístění (ČSN 730035). Nové nosné konstrukce jsou navrženy z tradičních materiálů a jejich provedení je patrné z výkresové dokumentace. Svary na ocelových konstrukcích provádět pouze pracovníky s příslušným oprávněním. Konstrukční detaily a statika nosných konstrukcí bude případně zpracována v realizační dokumentaci, kterou si zajistí dodavatel akce. Při realizaci nosných prvků nebudou ovlivněny sousední stavby. V případě zjištění neočekávaných skutečností práce ihned zastavit a další postup prací konzultovat s projektantem. Nosné konstrukce budou po montáži nosných prvků prohlédnuty a výsledek prohlídky zaznamenán ve stavebním deníku. Rovněž konstrukce krovu bude před montáží krytiny či podhledu překontrolována. Použité normové podklady ČSN 730035, ČSN 731401, ČSN 731101, ČSN 731701; výkresy kresleny v programu AutoCAD 2009 LT. Rozsah dokumentace pro provádění stavby si určí dodavatel s projektantem stavební části.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení -

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení -

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana -

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Při provádění stavebních a montážních prací je nutné v plné míře dodržovat všechny bezpečnostní předpisy a zákonná ustanovení, zejména vyhl. 324/1990 o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích. Při svařovacích pracích a řezání plamenem budou respektovány požadavky § 111 a 112 vyhl. 48 a § 99 vyhl. 324. Při realizaci a provozu stavebních výtahů budou respektovány požadavky § 213 vyhl. 48 a § 88 vyhl. 324. Při používání žebříků budou respektovány požadavky § 205 vyhl. 48 a § 14 vyhl. 324. Při zemních pracích je nutno dodržet ČSN 73 3050 – zemní práce, vč. zákonů, norem a vyhlášek s ní souvisejících ve smyslu pozdějších změn a dodatků.

Staveniště se vymezí výstražnými tabulkami, zamezí se přístupu nepovolaným osobám. S ohledem na charakter stavby a plochy dodavatel stavby zajistí průchodnost chodníků tak, aby byla zajištěna bezpečnost lidí v prostoru. Pěší pohyb osob nepovolaných však bude omezen.

Vedoucí pracovníci musí být prokazatelně přezkoušeni z vyhlášky č. 50/78 Sb. Dále je nutno dbát všech zákonných opatření ve sbírce zákonů č. 18 o požární ochraně, zákonu č. 50/76-stavební zákon vč. souvisejících předpisů, zákonu č. 63/65-Zákoník práce, vyhl. č.110/75-evidence a registrace pracovních úrazů, ve znění vyhl. č. 274/90 Sb. , zákon 153/69 Sb.-novela zákoníku práce, zák.č. 188/88 Sb. změny a doplňky zákoníku práce (5.12.90.) Povinností vedoucích pracovníků je proškolení všech pracovníků, provedení zápisu do stavebního deníku, průběžná kontrola bezpečnosti práce.

Na staveništi musí být kompletně vybavena lékárnička pro poskytnutí první pomoci. Viditelně budou vyvěšena tel. čísla Zdravotní služby první pomoci a Požární služby. Stavbou vznikne dočasný zdroj prašnosti související s bouracími, výkopovými, stavebními pracemi. V průběhu stavební činnosti budou provedena veškerá účinná opatření spojená se snížením prašnosti.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží –
- b) ochrana před bludnými proudy - ne
- c) ochrana před technickou seizmicitou - ne
- d) ochrana před hlukem - ne
- e) protipovodňová opatření - ne
- f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod. - není známo

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu stávající

B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení : Stavba je napojena stávajícím vjezdem na veřejnou dopravní komunikaci.
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu : Projekt podstatně nemění způsob dopravy na okolních komunikacích.
- c) doprava v klidu : pro odstavení osobních automobilů je vyhrazeno stání pro OA.
- d) pěší a cyklistické stezky : ne

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) terénní úpravy : -
- b) použité vegetační prvky : není předmětem dokumentace
- c) biotechnická opatření : není předmětem dokumentace

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda : Projekt stavby respektuje zákony o životním prostředí zejména : Zákon o životním prostředí č.17/1992 Sb., Zákon o ochraně přírody a krajiny č.114/1992, Zákon o odpadech č.185/2001 a Zákon o ochraně ovzduší č.86/2002.
- b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině : bez vlivu
- c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000 : V dosahu stavby se nachází evropsky významné lokality ptačí oblasti pod ochranou Natura 2000. Stavba nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.
- d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem –

- e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,
- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů -

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb. v platném znění, vyhláškou 20/2012 Sb v platném znění, vyhláškou 502/2006 Sb a vyhláškou 20/2001 Sb tak, aby splňovala všeobecné požadavky na výstavbu. Na stavbě budou použity materiály splňující zákonné a normové požadavky – bude prokázáno protokolem o shodě, případně obdobným právním dokladem. Stavba není zdrojem nadlimitní zátěže na okolí stanovených vyhláškou 20/2006 Sb. - Látek nebezpečných pro zdraví a životy osob a zvířat (jedy, těžké kovy apod.) – veškeré použité materiály s hygienickým atestem. - Není zdrojem emisí nebezpečných látek do ovzduší nebezpečných pro zdraví a životy osob a zvířat (karcinogenů, oxidů sýry těžkých kovů apod.) - veškeré použité materiály s hygienickým atestem, topné zařízení s vysokou účinností. - Není zdrojem emisí nebezpečných záření - Není zdrojem elektromagnetického záření – ve stavbě není umístěna žádná technologie produkující elektromagnetické záření.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění : Staveniště bude zajištěno dodávkou vody ze stávajícího vodovodu a stávajícího rozvodu elektřiny.

b) odvodnění staveniště :-

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu : vjezd na staveniště je umožněn vjezdem ze stávající zpevněné komunikace.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky : provádění stavby nebude mít významný vliv na okolní stavby a pozemky.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin : Ochrana třetích osob před případným úrazem v prostoru staveniště bude zajištěna řádným označením stavby a umístěním výstražných tabulí se zákazem vstupu cizích osob. Pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace v okolí staveniště se vylučuje. Zařízení staveniště bude oploceno a mimo pracovní činnost pod uzamčením. Pozemek je v soukromém vlastnictví stavebníka. Veřejnost do bezprostřední blízkosti staveniště nebude mít přístup. Z toho vyplývá, že se uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů netýká.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé) : Zařízení staveniště bude dočasné a bude umístěno výhradně na pozemku stavebníka. Zařízení staveniště bude sestávat z míchačky a jednotlivých krytých a nekrytých skládek materiálu a mobilního hygienického zařízení. Všechny využívané plochy po ukončení stavebních prací dodavatel stavby uvede do původního stavu. Bude-li to nutné, vzniknou dočasné zábory na přilehlých okolních pozemcích, zejména během napojování přípojek. Dočasné zábory budou co nejmenšího rozsahu po dobu nezbytně nutnou a budou předem domluveny s příslušným vlastníkem pozemku a správcem sítě.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy - nejsou

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Pro uložení stavebního odpadu budou použity kontejnery. Odpady, které vzniknou při stavbě, budou v souladu se zákonem č.154/2010 Sb. o odpadech likvidovány na stavbě, odvozem do sběrných surovin nebo na skládku k tomu určenou.

17 01 01 beton

17 02 03 plasty

17 01 02 cihla

17 04 05 železo, ocel

17 02 01 dřevo

17 05 01 zemina / kameny

17 02 02 sklo

17 09 04 směsný stavební a demoliční odpad

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin -

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavby se musí brát v úvahu okolní prostředí. Je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí a dále předpisy o bezpečnosti práce. V průběhu realizace budou vznikat běžné staveništní odpady, které budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Realizační firma nebo osoby angažované v realizaci stavby budou užívat mobilní záchod. S veškerými odpady, které vzniknou při výstavbě a provozu objektu, bude nakládáno v souladu se zákonem č.154/2010 Sb. o odpadech, vyhláška MŽP č.381/2001 Sb. a č. 3083/2001 Sb. Stavební suť a další odpady budou recyklovány u příslušné odborné firmy. Obaly stavebních materiálů budou odváženy na řízené skládky. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou nebo musí být uzavřeny. Dopravní prostředky budou při výjezdu ze stavby na komunikaci očištěny. Musí se zamezit nadměrné prašnosti na stavbě.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění stavebních a montážních prací musí být dodrženy veškeré platné bezpečnostní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků dodavatele, zejména základní vyhláška 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, dále zákon č.262/2006 Sb.- zákoník práce, zákon č.309/2006 Sb.- o zajištění dalších podmínek, nařízení vlády č.362/2006 Sb.- o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví, zákonem č.183/2006 Sb. a prováděcí vyhláškou č.499/2006 Sb. Tato podmínka se vztahuje rovněž na smluvní partnery dodavatele, investora a další osoby, oprávněné zdržovat se na stavbě. Dále musí být dodrženy obecně platné předpisy, normy pro použití stavebních materiálů a provádění stavebních prací a další případné dohodnuté podmínky ve smlouvě o dodávce stavebních prací tak, aby nedošlo k ohrožení práv a majetku a práce byly prováděny účelně a hospodárně. Při manipulaci se stroji a vozidly zajistí dodavatel dohled vyškolené osoby. Pracující musí být vybaveni ochrannými pomůckami (ochranné přilby, rukavice, respirátory apod.), potřebným náradím a proškoleni z bezpečnostních předpisů. Zařízení staveniště bude součástí uzavřeného areálu, který bude oplocen popř. jinak zajištěn. Veřejnost do bezprostřední blízkosti stavby nebude mít přístup. Všechny vstupy na staveniště musí být označeny bezpečnostními tabulkami a musí být uzamykatelné.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb -

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření -

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu – v době prázdnin, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod. -

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

- Bourací práce (VII/2019)

- Svislé a kompletní konstrukce

- Průvlaky a nosníky

- Vnitřní omítky

- Podlahy

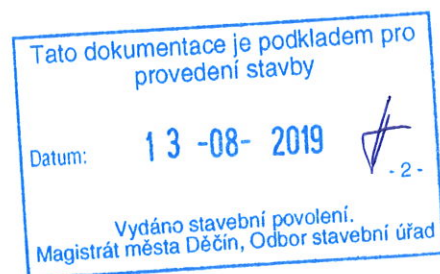
- Ostatní konstrukce a práce (VIII-2019)

- Dokončovací práce - malby (VIII-2019)

B.9 Celkové vodohospodářské řešení -

Akce : Školka Vilsnice
Stavební úpravy

Investor : Statut. město Děčín



Návrh průvlaku

Použité podklady:

- Informace od projektanta stav. části
- Stavební výkres – R. Beytler – 05/2019
- ČSN 730035
- ČSN 731401
- Statické tabulky

Cílem výpočtu bylo navrhnout nosné prvky nového průvlaku.

Průvlak v 1.NP ($l = 2,6 \text{ m}$) ve střední stěně mezi ložnicí a hernou bude tvořen 4 ocel. nosníky I č. 14. Ty budou ukládány postupně do předem vysekaných drážek. Délka uložení nosníků na zdivu min. 20 cm na každé straně. Místa uložení vyrovnat betonem C 20/25. Po osazení nosníků kapsy zazdít CP na MC 100. Dbát na řádné vyplnění styku vrchních pásnic I nosníků a zdiva nadpraží – MC 100, ocel. podložky. Po celou dobu provádění bouracích a podchycovacích prací bude provedeno provizorní (např. pomocí dřevěných prvků) podchycení nosných stropních prvků jdoucích kolmo na stěnu v místě bourání. Jejich polohu ověřit sondami. Jelikož v místě uložení nosníků na zdivo budou pravděpod. komín. průduchy, a proto zde bude zdivo oslabené a porušené od předchozího používání komínů, doporučuji část komín. těles na obou stranách předem vybourat a vyzdít nové sloupky – min. $0,3 \times 0,6 \text{ m}$ z CP na MC 100. Na ně se pak (po vytvrdnutí zdiva) osadí nosníky průvlaku.

Poznámky:

- Při realizaci nosných prvků nutno dodržovat veškeré bezpečnostní a technologické předpisy, které budou s danými pracemi souviset.
- Bourací a podchycovací práce provádět odbornou firmou za účasti kvalifikovaného dozoru.
- Pokud by při realizaci byly zjištěny jiné skutečnosti než nyní předpokládané, pak další postup prací konzultovat s projektantem.

v Děčíně 05/2019

vypracoval : Ing. Demuth J.



Návrh průhledu

$$l = 2,6 \text{ m} ; l_0 = l \cdot 1,05 = 2,73 \text{ m}$$

$$q^2 = \text{Nesbí' krm. + nadpov' + latěš. škrop-m'}$$

$$\text{ka' (z.T. } \approx 5,8 \text{ m)} = \text{max. } 38 \text{ kW/m'}$$

$$M_{\text{max}} = \frac{1}{8} q l_0^2 = 35,4 \text{ kNm} \Rightarrow \text{návrh } 4 \times \text{I } \sigma. 14$$

$$Q = \frac{M}{W} = 108,1 \text{ MPa} < Q = 210 \text{ MPa} - \text{vyhovuje}$$

$$\text{průhyb : } (q^2 \approx 32,5 \text{ kW/m'})$$

$$f = \frac{5}{384} \frac{q l^4}{EI} \approx 4 \text{ mm} < f_{\text{dovr}} = \frac{l}{400} = 6,5 \text{ mm} -$$

- vyhovuje

4x I } \sigma. 14